45e Année. — N° 33. 12 Août 1928.

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — La distillation, soupape de sûreté... et les mistelleurs ; — Les abus du sucrage ; — Mission autrichienne en France ; — La situation du marché des vins ..... 149
L.-D. — Greffage d'automne de la vigne ..... 153
M.-J. Dubaquié. — Notes pratiques de vinification girondine ..... 155
Am. Desmoulins et M. Ranger. — Un ennemi occasionnel du Cardon ..... 158
R. Bichet. — Etat des délimitations en Bourgogne ..... 160
Ch. Lafite. — Avantages de la culture des avoines d'hiver en pays froids ..... 165
Pierre Larue. — Le vin au Japon ..... 166
Bibliographie. — Le Charbon de bois, par Max Ringelmann. — Constructions rurales, par J. Danguy ..... 167
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

# CHRONIQUE

## La distillation, soupape de sûreté..... et les mistelleurs

Dans un rapport présenté à la Chambre d'agriculture de l'Aude, M. H. Mailhac, président du Syndicat des Vignerons de Narbonne, après avoir sinon condamné, du moins critiqué la préparation et l'emploi de moûts concentrés à divers usages, et leur avoir dénié le pouvoir de constituer un exutoire réellement utile en cas de crise viticole, conclut comme suit :

« Mais le véritable moyen d'atténuer les effets d'une crise de surproduction nous paraît toujours résider dans ce vieux moyen cher à nos pères qu'était la distillation. Nous possédons à l'heure actuelle, par les distilleries coopératives, un outil pour distiller les vins qui remplace avantageusement le vieil alambic qu'avaient nos ancêtres, lorsque le privilège de bouilleurs de cru leur permettait de viner la récolte postérieure. Complétons-le par la création de magasins de garde de l'alcool et nous verrons, en année pléthorique, le marché des alcools soutenir victorieusement celui des vins, comme cela s'est produit en août 1925. Le régime actuel des alcools, qui sera bientôt peut-être transformé en régime définitif, nous le permet ; c'est un moyen sûr et éprouvé qui nous sauvera de la crise que tout le monde redoute e dont, à juste titre, se préoccupent aujourd'hui les esprits avisés qui compo sent l'élite de la viticulture française. »

Nous sommes en parfait accord avec M. Mailhac sur la grande importance que présente la distillation.

Mais encore faudrait-il que les viticulteurs ne s'évertuent pas eux-mêmes à bloquer la soupape !

Or, que voyons-nous ? Tous les mistelleurs, producteurs d'apéritifs et de vins de liqueur (sauf de rares exceptions) n'utilisent, pour leurs opérations, que de l'alcool d'industrie... Les vinages pratiqués sur les vins exportés le sont également avec ce même alcool d'industrie. Au Congrès des Associations Viticoles de France et d'Algérie, tenu à Marmande en avril 1927, les délégués des Charentes et de la Gironde avaient demandé que le vinage des vins exportés ne pût être effectué qu'avec des alcools de vin des Charentes et de la Gironde. Mais que reste-t-il de ces vœux ? Les délégués qui les ont fait adopter y pensent-ils seulement encore ?

Ces divers usages, en y comprenant les fruits à l'eau-de-vie, représentent environ 150 à 160.000 hectolitres d'alcool à 100 degrés. Ce débouché paraîtrait-il négligeable à nos viticulteurs ?

Qui plus est, et n'est-ce pas là un véritable scandale, nos apéritifs et nos vins de liqueur sont en voie de devenir un véhicule « d'alcool international », ainsi qu'il résulte d'une réponse faite par le Ministère des finances à M. Depierre, sénateur (Question N° 8353, du 4 novembre 1927).

| PAYS D'ORIGINE | CONTRATS passés pendant la campagne 1926-1927 | NATURE DES ALCOOLS | QUANTITÉS livrées du 1er octobre 1926 au 30 septembre 1927 |
|---|---|---|---|
| | hectolitres | | hectolitres |
| Belgique | 3.000 | Alcools bon goût de grains, mélasses et pommes de terre | 2.704 |
| Hollande | 80.000 | Idem | 66.298 |
| Pologne | 50.000 | Idem | 49.919 |
| Tchécoslovaquie | 40.000 | Idem | 39.807 |
| Hongrie | 30.000 | Idem | 29.929 |
| Martinique | 5.000 | Flegmes de mélasses de cannes | 3.650 |
| Allemagne (prestations en nature) | 5.000 | Alcools bon goût | 4 976 |
| | 55.000 | Flegmes et alcools mauvais goût de grains, mélasses et pommes de terre | 39.034 |
| Allemagne (à titre onéreux) | Néant | | Néant |

Et le Ministre ajoute :

« A l'exception de 6.654 hectolitres de flegmes et d'alcools mauvais goût d'Allemagne qui ont été dirigés directement sur les ateliers de dénaturation, tous les alcools importés ont été entreposés dans les magasins du service des alcools d'où ils ont été livrés au même titre que les alccools indigènes aux différents utilisateurs. »

Tous ces alcools étant mélangés dans les bacs de l'Etat et livrés « au petit bonnheur » aux usagers, il peut arriver que :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tel de nos apéritifs | un peu | d'alcool | belge ; |
| | — | — | hollandais ; |
| | — | — | polonais ; |
| ou de nos vins de liqueur | — | — | tchécoslovaque ; |
| | — | — | hongrois ; |
| contient à la fois | — | — | allemand ; |
| | — | — | français. |

Avec un peu d'imagination, on y pourrait voir une image de la « Société des Nations »... en bouteilles !

Mais nos mistelleurs trouvent cela « très bien » — et la masse des viticulteurs ne s'émeut pas.

Et cela continue.

## Les abus du sucrage

(*Suite à la communication d'un de nos lecteurs, parue dans le « Progrès » du 29 juillet*) :

« Les sucreurs de cru sont assurés d'être pourvus à bonne date. Voici copie d'une circulaire adressée à tous les récoltants :

CHAPTALISATION DES VINS

Marseille, le 3 août 1928.

Monsieur,

« Nous avons l'avantage de vous offrir sucre Cuba Roux Gras à « Fr. 405 o/o kg. poids net, sur vagon Marseille, toute consommation. Ces « sucres sont actuellement disponibles, nous vous les livrerons à votre con- « venance et vous garantissons la marchandise conforme à l'échantillon ».

Après le raffiné de betterave voici la cassonnade américaine. Avec cela seront fabriqués des vins de France, loyaux et marchands, autant que purs et naturels. Même si le degré factice est de 30 o/o, de tels vins n'en seront pas moins « le produit de la fermentation du raisin frais ». Si ce n'était si grave, l'idée viendrait d'une vulgaire galéjade.

Sans contester à quiconque le droit de cultiver la vigne où et comme il lui plait, ne peut-on demander que tout vigneron soit tenu de livrer son vin tel que la plante l'a donné. Cette garantie manquera tant que le sucrage restera autorisé.

Nous allons revoir ces liquides de 4° à 5° suralcoolisés artificiellement, obtenus par d'abondants arrosages, des engrais et le fil de fer. A leur degré naturel ils iraient à la distillerie. La cassonnade permettra de les présenter à la consommation, d'où encombrement du marché de produits douteux. Ils influent ainsi quelquefois sur les cours, toute vente à bas prix étant exploitée par les baissiers.

En temps de cherté on est plutôt mal venu de soulever ces questions. Souhaitons qu'une brusque surprise ne vienne prouver au public viticole qu'elles ont leur valeur et méritent d'être approfondies ».

Notre correspondant doit savoir aussi bien que nous qu'il est impossible d'obtenir la suppression complète de la *chaptalisation*, cette pratique étant considérée comme nécessaire, en certaines années, par la Bourgogne, la vallée de la Loire, et quelques autres régions viticoles.

C'est pourquoi nous avons, depuis de longues années, demandé que la chaptalisation ne puisse se faire qu'avec du sucre de raisin, ce qui n'augmenterait pas d'une seule unité le nombre de degrés d'alcool produits par le vignoble français.

## Mission viticole autrichienne en France

L'Autriche ne possède que 40.000 hectares de vignobles, produisant, en chiffres ronds, de 600 à 700.000 hectolitres de vin. C'est peu, et c'est sans doute pour étudier les moyens de développer cette production, qu'une mission viticole parcourt en ce moment le Midi de la France, de Montpellier à Bordeaux.

Cette mission dirigée par MM. F. Wotisch, conseiller au Ministère de l'Agriculture, et le Dr Fritz Zweigelt, directeur de la Station viticole de Klosterneubourg et rédacteur en chef de l'Algemeinen-Weinzeitun, a été reçue à Montpellier par M. Combemale, président du Syndicat de la C. G. V., et ses collègues.

La mission a visité les cultures d'hybrides de M. Coulondre, la Cave coopérative de Marsillargues dont l'importance et l'organisation a vivement frappé les hôtes de M. Ravel, son fondateur.

Elle a également visité l'Ecole d'Agriculture, la Station Œnologique, la Distillerie coopérative de Montpellier, les pépinières Richter.

Au banquet offert par la C. G. V., nombreux toasts autrichiens et français : remercîments, félicitations, congratulations ; invitation de nous recevoir à Vienne, à l'occasion d'un Congrès viticole qui aura lieu en septembre 1929. Et l'on s'est promis de continuer le bon combat contre la prohibition.

## La situation du marché des vins

Les beaux vins sont en hausse.

Les raisons en paraissent être les suivantes :

1° La sécheresse, qui retarde et compromet la végétation, ainsi que les coups de soleil qui grillent les raisins ;

2° La *tourne* et la *piqûre* de beaucoup de vins que leurs détenteurs ont eu le tort de conserver trop longtemps... et qui vont à la chaudière.

L. Degrully.

# GREFFAGE D'AUTOMNE DE LA VIGNE

*Nombre de viticulteurs auront probablement lu avec intérêt le résultat des expériences de greffes d'automne relaté par M. Gabriel Vidal, dans notre dernier numéro.*

*Ce n'est pas que la question soit absolument nouvelle, et, dans le* Progrès *du 26 septembre 1926, un de nos lecteurs des Pyrénées-Orientales indiquait que les greffages d'automne sont pratiqués avec grand succès depuis une quinzaine d'années sur les coteaux du Roussillon.*

*En réalité, ce mode de greffage remonte presque à l'origine des plantations américaines, et, en feuilletant la collection du* Progrès, *nous y retrouvons des communications tout en faveur des greffages d'automne,*

*— Dans le* Progrès *du 4 août 1889, M. Estève appelait notre attention sur les résultats d'un greffage d'automne exécuté au domaine de La Valette, près Montpellier.*

* * *

« M. Bousquet, régisseur du domaine de La Valette, a voulu essayer des greffes d'automne. Le 15 septembre 1888, il fit greffer 4.000 pieds de Jacquez plantés en boutures le 30 mars 1887 ; sur ce nombre de quatre mille aujourd'hui, 24 juin, nous comptons 3.900 reprises ; les pousses ont de 1 m. 25 à 2 mètres ; je n'ai pas vu une seule souche ne portant pas de raisins, elles en ont généralement trois et j'en ai compté jusqu'à sept. Dans la même pièce de terre se trouvent 12.000 pieds de Jacquez, plantés en même temps que les précédentes souches (30 mars 1887), le greffage a eu lieu cette année-ci le 15 mars 1889 ; aujourd'hui 24 juin, nous comptons 75 à 78 o/o de reprise, la moyenne des pousses est de 0 m. 15 centimètres ; quelques souches ont de 30 à 35 centimètres, tandis qu'il y en a qui commencent à sortir de terre ; pas un raisin. Les greffes d'automne à côté semblent des greffes de deux ans. »

*Cette communication nous en amenait une autre, de M. Fourcade, régisseur au domaine d'Avall-Rich (Pyrénées-Orientales), qui parut dans le* Progrès *du 18 août 1889.*

* * *

« Je viens de lire dans le *Progrès Agricole* du 4 août, votre article sur les greffes d'automne de La Valette. Je fais ce système de greffe depuis 4 ans, et j'en suis très satisfait ; cette année j'ai fait greffer vingt

mille pieds, la réussite est de 95 o/o ; les pousses sont de toute beauté, elles sont chargées de raisins et vraiment il faut savoir, pour le croire, que c'est la pousse d'un greffage de l'année.

Je suis donc partisan de la greffe d'automne pour plusieurs motifs :

1° En greffant à cette époque de l'année, on peut mieux choisir ses greffons ; on met en contact deux sujets, le porte-greffe et le greffon, qui ont le même degré de maturité et qui se soudent d'autant plus facilement qu'ils sont également en sève ;

2° La soudure se faisant au moment où la sève est, pour ainsi dire, stationnaire, à cette époque de l'année cette sève n'est plus abondante comme au printemps et elle se trouve, par ce fait, complètement absorbée par le sujet ; cette soudure se fait d'autant mieux qu'elle n'est pas incommodée par l'eau qui s'échappe du porte-greffe, au moment de la décapitation de la souche qui, comme on le sait, est très abondante au printemps. La sève étant moins abondante et complètement absorbée par le greffon, elle ne vient pas se coaguler autour de la soudure et, par ce seul fait, il ne se produit aucun bourrelet. J'ai toujours remarqué que sur les greffes faites au mois de septembre, j'avais beaucoup moins de racines françaises ;

3° La végétation de ces greffes au printemps suivant est aussi précoce que celle des vignes de 2 ou 3 ans ; vous gagnez donc en végétation tout le temps que l'on perd à la greffe du printemps, car même avant la sortie des bourgeons la souche travaille intérieurement ; ce travail se trouve perdu par la greffe du printemps, car vous le détruisez par la décapitation de la souche porte-greffe ;

4° Ce système de greffage doit se faire au plus tôt le 25 août et du 15 au 20 septembre au plus tard ; si on l'effectue plus tôt le bois des greffons ne serait pas assez aoûté, plus tard les soudures n'auraient pas le temps de se produire avant le retrait de la sève, et à la suite des premiers froids, on pourrait avoir des déceptions ;

5° Au mois de Mars, il faut avoir soin de vérifier les buttes, les cultiver avec précaution et faire en sorte que le greffon, tout en se trouvant au milieu de la butte, n'ait pas trop de terre sur le premier bourgeon ;

6° Au mois d'Avril, voir s'il y a des manquants qui auraient pu se produire par suite d'accidents, occasionnés, soit par le vent, les chenilles de différentes espèces ou le déplacement du greffon ; on peut parfaitement à cette époque regreffer les souches non réussies. »

*On voit que la greffe d'automne remonte au moins à 1884. Et peut-être, en cherchant bien, trouverait-on qu'elle a été pratiquée par les Romains...*

*Elle ne saurait être conseillée dans les régions froides ; mais elle peut évidemment rendre de bons services partout où la température automnale est suffisante pour assurer la réussite des soudures.*

L. D.

# NOTES PRATIQUES DE VINIFICATION GIRONDINE [1]

Ce sont les soins apportés à la vinification qui décident le plus souvent de la qualité du produit. Nombre de Vignobles bien encépagés renoncent trop facilement à faire très bon quand il ne leur en coûterait guère plus cher.

*Levurage et pieds de cuve.* — Chaque terroir et chaque cépage ont leur levurage naturel et propre qu'il suffit de développer dans les meilleures conditions. Le commerce n'a jamais prétendu reproduire industriellement les ensembles très complexes et de proportion inconnue qui constituent la véritable levure d'un cru. Notons encore que des levures même sélectionnées n'auraient d'efficacité qu'à l'état de fraîcheur et de vitalité extrêmes.

On pourra s'assurer une bonne fermentation en choisissant les raisins les plus beaux et les plus fins de la propriété.

Ce moût, fortement aéré et tenu à une température douce, fermentera de lui-même. Arrivé à un développement très abondant des germes, il lancera la cuve tout entière à laquelle on l'ajoutera. Ce pied de cuve doit représenter au moins le vingtième du volume à mettre au travail. Chaque cuve en pleine fermentation lancera parfaitement la suivante.

*Vins blancs.* — La finesse du produit dépendra surtout de la rapide extraction du jus et du minimum d'action de l'air en présence des pulpes, pellicules et rafles. On rejettera les matériels qui lacèrent la rafle et lui font dégorger des jus herbeux. Pour la même raison, la dernière pressée sera fermentée séparément.

Pour des vins dont on connaît la constitution faible et la clarification difficile, il pourra être utile d'ajouter de 20 à 40 grammes de tanin pur par 100 kilos de vendange : faire disssoudre au préalable dans un peu de bonne eaux-de-vie.

*Le débourbage* a pour but de séparer les débris de pulpes et de rafles, ainsi que les éléments végétaux ou terreux entraînés par le moût. L'addition d'acide sulfureux peut assurer ce résultat, mais il importe de ne pas en oublier ses inconvénients très graves : solubilisation de matériaux albuminoïdes et azotés, combinaison rapide d'anhydride que la fermentation éliminera seulement en faible partie, accoutumance des levures que l'antiseptique n'arrêtera plus que difficilement. En tout cas, se contenter d'un débourbage très léger assurant une décantation de 10 ou 12 heures, soit 5 à 10 grammes d'acide sulfureux par 100 kilos

Si le moût est recueilli dans une citerne avant l'entonnage, on l'y laissera débourber. Le moût est recueilli dans des barriques fraîchement étuvées et soufrées légèrement.

La fermentation doit éviter toute élévation de température d'où résulterait une allure trop accélérée du travail avec tendance à la madérisation et à la destruction de la sève.

Les anciennes pratiques du « guillage » donnaient les meilleurs résultats pour les vins liquoreux. Ceux-ci gagnent beaucoup à un égalisage en cours

(1) Communication à la Société d'agriculture de la Gironde.

de fermentation. On obtient ainsi, par coupage des barriques les plus différentes, l'homogénéité du produit et l'uniformité du travail. Les vins blancs fins exigent la fermentation lente à basse température.

Pour les liquoreux, la stabilité ne peut être confiée à la seule action de l'acide sulfureux. Il faut encore que la levure ait pour ainsi dire épuisé le milieu de ses éléments nutritifs autres que le sucre. On n'y parvient que par un développement assez considérable du ferment au régime indiqué plus haut. Il pourra être utile de soutirer en cours de fermentation pour provoquer un développement supplémentaire consécutif à l'élimination des levures déjà produites et qui auront consommé une part importante des aliments phosphatés et azotés.

*Les vins blancs secs* (qu'on peut avec certaines précautions, pour les types communs, fermenter en cuves) doivent être, dès leur achèvement, soutirés en fûts méchés. Certains produits gagnent à être en primeur collés avec addition d'une petite quantité de terre d'infusoires très pure (ou de tanin, si le vin en manque), ou filtrés.

*Pour tous les vins*, s'assurer de la bonne constitution du produit jeune, *car il n'y a de produits de bonne tenue et d'avenir que ceux qui sont capables de supporter les influences quelquefois assez brutales intervenant au cours de soins habituels.*

*Les vins blancs doux* exigent une particulière richesse et un bon équilibre de constitution. On ne les produira qu'avec des raisins très sucrés et de préférence avec ceux qui auront subi l'action de la pourriture noble et l'effet corrélatif de concentration sucrée et d'épuisement des matériaux azotés.

La pire erreur est de s'en remettre uniquement à l'acide sulfureux du soin d'arrêter et de stabiliser ce produit. On doit aussi se rappeler que l'acide sulfureux se combine et que le combiné est sans action ; d'autre part, le pouvoir de combinaison est très différent pour les divers moûts et vins liquoreux.

Dans beaucoup de cas, la filtration en primeur ou un collage peuvent hâter la clarification ; mais ces opérations vont rarement sans un amaigrissement du produit.

Les additions massives d'acide sulfureux laissent une proportion plus forte de libre ; elles dispensent ainsi de multiplier les soutirages toujours délicats.

Dans le travail des vins doux, les lavages antiseptiques, de préférence l'eau de javel, sont de stricte nécessité, car les fûts, après les rinçages ordinaires, retiennent des germes susceptibles de lancer une nouvelle fermentation.

*Vins rouges.* — La cueillette des raisins rouges exige tous les soins de triage et de propreté.

Le plombage dans les douils à la vigne provoque une première aération du moût habituellement favorable.

L'égrappage est un élément de finesse, surtout s'il y a quelque maladie.

Le foulage, aujourd'hui pratiqué au moyen des instruments les plus divers, ne doit atteindre ni les pépins, ni la rafle. Il n'y a pas lieu d'attacher de l'importance à l'écrasement parfait de la pulpe : il suffit que les pellicules soient bien éclatées.

L'encuvage doit laisser 30 à 40 centimètres d'espace vide qui se rempliront par montée du chapeau. Il faut préférer la cuvaison en cuves foncées et

autant que possible avec chapeau immergé. Le plombage du chapeau ne doit pas être pratiqué au delà du deuxième jour.

Les remontages ont pour but d'activer le développement et l'action de la levure. Ils sont toujours utiles au début du travail et quand celui-ci paraît s'arrêter. En cas de température trop élevée, on peut ainsi rafraîchir et obtenir un nouveau départ. Mais on risque, par lessivage répété du chapeau, d'introduire de l'âpreté. En pareil cas, le liquide étendu dans un large douil doit être envoyé par un tuyau au-dessous du chapeau.

En cas de vendange trop chaude ou altérée, on pourra sulfiter légèrement soit la vendange elle-même, soit le moût.

*Température et durée de cuvaison.* — L'échauffement ne nuit que par l'arrêt de la fermentation pemettant l'action des microbes.

Le moût lui-même peut être refroidi par les moyens les plus divers, ou la fermentation ralentie par sulfitage. Mais c'est surtout la cuvaisn elle-même qui doit être surveillée. Il suffira de suivre parallèlement, en faisant plusieurs observations chaque jour sur chaque cuve, la température et la densité. L'intervention nécessaire ne doit jamais être retardée.

En principe, dans les conditions normales de nos régions, tout le sucre doit être transformé en moins d'une semaine et il faut immédiatement écouler. Certains producteurs laissent la fermentation s'achever en barrique : cela ne va pas sans des inégalités ni parfois même quelques accidents. D'autres passent dans une autre cuve avant la fin du travail pour que celui-ci s'y achève grâce à l'activité renouvelée des levures. Cette fermentation complète et rapide permet d'obtenir des produits solides susceptibles de se développer vite et heureusement. La clarification en est parfaite ainsi que la première éducation, grâce au froid de l'hiver.

Le sucre restant risque d'alimenter une action microbienne. On s'en débarrasse d'ailleurs dès le printemps par des soutirages très répétés en supposant toujours que le produit fût de sa nature très solide.

Les cuvaisons prolongées peuvent être un élément de finesse et de bouquet quand le fruit est lui-même parfait ; mais elles ne vont pas sans quelque déchet du moelleux et de la couleur.

*Vins maigres ou peu colorés.* — On peut améliorer dans des proportions considérables la couleur et l'extrait par diverses pratiques de chauffage. Celui-ci peut porter sur la vendange écrasée baignant dans son jus, à laquelle on fait subir une très courte ébullition. Les résultats sont meilleurs en couleur, moelleux et bouquet, si l'on chauffe 1/6e ou 1/10e des raisins entiers (avant tout égrappage ou foulage) en chambre close à 40 ou 50 degrés pendant 12 heures.

L'augmentation d'extrait et de couleur obtenue par macération sulfitique ne va pas sans augmenter la proportion d'éléments albuminoïdes et autres toujours nuisibles.

*Vins de presse.* — La cuve doit être égouttée très rapidement et aussitôt arrosée d'une petite quantité d'acide sulfureux. La manipulation des marcs doit être rapide. On séparera les diverses pressées en éliminant celles qui marqueraient un goût quelconque. Les vins de presse doivent être traités à part et subir une épuration précoce et énergique. Il est bon de les soutirer moins de trois semaines après leur préparation. Il sera nécessaire de faire déterminer de la façon la plus précise leur teneur en sucre et en acidité

volatile. S'ils ne contiennent pas de sucre, on pratique utilement des soutirages très aérés en fûts fortement méchés.

*Vins cassants et maladies de la couleur.* — L'observation dans un verre à boire permet de voir si la couleur est solide. En cas d'inquiétude, il est préférable de faire déterminer la cause exacte pour décider d'une addition soit d'acide, soit de soufre. Beaucoup de vins nouveaux déposent de la couleur sans être aucunement cassants et subissent en réalité une élimination de leurs sels de fer en combinaison avec les matières colorantes et tannoïdes : le résultat ne peut qu'en être très heureux. Le vin pendant les premiers mois demeure un milieu réducteur à la faveur duquel la casse, s'il y en a, peut se guérir naturellement.

*Egalisage.* — On ne peut égaliser que des vins complètement fermentés et stabilisés. Si l'on doit introduire une certaine proportion de vin de presse pour équilibrer le type du produit, ce doit être tout au plus en mars ou avril quand ces vins de presse, parfaitement épurés, justifient d'une qualité irréprochable.

*Première année de garde des vins rouges.* — Le chai des vins nouveaux devra être tenu très propre : aucune odeur d'aigre ni de moisi n'y sera tolérée, ni la présence des moucherons. Les fûts seront munis de bondes en verre ; la barrique sera fréquemment nettoyée autour du trou avec une solution sulfureuse à 5 grammes par litre.

L'ouillage sera fréquent et méticuleux : deux fois par semaine au moins tout d'abord, puis tous les huit et quinze jours. Ne tolérer aucun creux. Le vin d'ouillage doit être parfaitement sain et limpide. Ce qui reste de la barrique entamée sera mis en petits fûts ou en bonbonnes. Le bidon ouilleur sera passé aux cristaux après chaque opération. Si besoin, on nettoiera encore la bonde et les alentours de l'orifice.

*Accidents divers et cas anormaux.* — L'analyse chimique et le microscope peuvent seuls en connaître utilement. S'adresser à des spécialistes qualifiés qui fourniront un bulletin d'analyse, avec le libellé détaillé des produits et traitements conseillés.

M.-J. Dubaquié,
Directeur de la Station œnologique
de Bordeaux.

## UN ENNEMI OCCASIONNEL DU CARDON

Il s'agit de la Vanesse du chardon (*Vanessa cardui*) que l'on ne connaissait pas encore dans notre département, et qui a fait cette année son apparition dans la vallée de la Drôme aux environs de Crest.

Si, comme son nom l'indique, elle ne s'en tenait qu'aux chardons, il n'y aurait pas lieu de s'inquiéter de sa présence. Il n'en est malheureusement pas ainsi : M. Tschaen, Professeur à l'Ecole d'horticulture d'Hyères, la signalait en 1913 (1) comme ayant causé des dégâts très importants sur l'ar-

(1) Voir *Progrès Agricole et Viticole* du 20 juillet 1913.

tichaut, et cette année, M. Senéquier, Professeur d'agriculture à Toulon, écrit dans le *Réveil Agricole* qu'elle a détruit dans sa région de nombreuses plantations d'immortelles. En ce qui nous concerne nous l'avons vue s'attaquer à une culture de cardons porte-graines et en moins de quinze jours cette culture a été complètement ravagée.

Si l'on estime que cette plantation pouvait fournir 1.600 kilogs de graines à l'hectare et que cette dernière vaut en moyenne 10 à 12 francs le kilog on se rend compte ainsi de l'importance du dommage causé par cette vanesse.

**Caractères permettant de reconnaître ce parasite.** — *La chenille* qui atteint 3 à 4 centimètres de longueur est très velue et de couleur noire. Elle porte une bande longitudinale jaunâtre sur les flancs et une autre, dorsale moins nette.

*La chrysalide* peut se fixer à un support quelconque. Elle est longue d'environ 2 cm. et de couleur blanchâtre avec des reflets nacrés. Elle porte de nombreuses aspérités sur sa face.

*Le papillon* mesure 1 c. 1/2 de longueur et 4 c. d'envergure. Il est de couleur brune avec des ailes supérieures noires et blanches à leur extrémité et brun rougeâtre à leur base.

Avisés seulement de cette invasion, lorsqu'elle touchait à sa fin nous n'avons pu, bien évidemment, observer des pontes.

**Comment s'est manifestée l'invasion.** — Le vol des papillons n'a pas été remarqué par le propriétaire de la culture de cardons. Seule la teinte blanche prise par les feuilles, due à la disparition du parenchyme a attiré son attention. Il s'est aperçu alors que ces feuilles de couleur anormale étaient rongées par une multitude de chenilles noirâtres, encore petites à ce moment-là, très velues, et qu'il y en avait principalement sur les feuilles de la partie supérieure.

L'invasion a dû commencer vers le 10 juin, vers le milieu du champ ; mais elle s'est rapidement étendue, les chenilles très voraces quittant très vite les cardons dévorés pour passer à ceux encore indemnes. Les chenilles qui d'abord ne s'attaquaient qu'à la partie tendre des feuilles ne tardèrent pas, s'étant très développées, à s'attaquer même aux grosses nervures, ne laissant des feuilles que la côte principale. En quinze jours, il n'est plus resté de cette magnifique plantation de cardons porte-graines, que la hampe florale avec quelques pétioles complètement salis par les excréments des chenilles. Les tiges elles-mêmes pourtant lignifiées ont été rongées et parfois creusées de trous profonds au point d'en amener la dessication des capitules.

Sur certaines feuilles on nous a dit avoir observé des centaines de chenilles faisant avec leurs mandibules le même bruit caractéristique des vers à soie au moment de la « brifle ». Puis vers fin juin ces chenilles ont complètement disparu pour se chrysalider. Nous n'avons trouvé lors de notre visite que quelques rares chrysalides fixées sur la hampe florale des cardons dévorés ; c'est ce qui nous a permis d'obtenir le papillon. Supposant que la chrysalidation doit se faire en terre, nous avons cherché au pied des plantes, mais n'avons rien trouvé.

**Traitement à entreprendre contre cette chenille.** — Un traitement avec une solution de nicotine appliqué sur les feuilles, au moment il est vrai où les chenillos étaient déjà grosses, n'a donné aucun résultat. Les chenilles so sont laissées tomber sur le sol, mais elles n'ont pas tardé à remonter ensuite sur les cardons.

Le traitement à la nicotine insuffisant semble-t-il, il y aurait vraisemblablement lieu, à l'avenir, de recourir aux traitements arsenicaux.

Rien, en effet, ne s'y oppose, puisqu'il ne s'agit pas de cardons destinés à la consommation.

Nous nous proposons de conseiller, en temps opportun, à l'intéressé, de pulvériser les plantes, dès l'apparition des premières chenilles, principalement sur les feuilles de la partie supérieure, avec une solution d'arséniate de plomb à 1 o/o. Bien entendu, toutes précautions nécessaires pour la préparation et l'emploi de cette solution qui est un poison extrêmement violent devront être prises ; mais utiliuée à bon escient, elle doit constituer un procédé de lutte très efficace, croyons-nous.

Am. Desmoulins,
Directeur des Services agricoles de la Drôme.

M. Ranger,
Professeur d'Agriculture,
Adjoint à la Direction des Services agricoles.

# ÉTAT DES DÉLIMITATIONS EN BOURGOGNE [1]

## IV. — Rhône.

Le Beaujolais a été délimité à Villefranche, le 22 décembre 1922. Il comprend les cantons d'Anse, de Beaujeu, de Belleville-sur-Saône, du Bois d'Oingt, de Lamure-sur-Azergues, de Monsols, de Tarare et de Villefranche, — plus le canton de la Chapelle de Guinchay en Saône-et-Loire, par jugement du Tribunal de Mâcon en date du 7 décembre 1922. Un nouveau procès civil sera nécessaire pour faire statuer sur la légitimité de l'extension actuelle de cette appellation au delà des limites précitées.

Cette appellation a été réservée au gamay. Par contre l'appellation Bourgogne a été reconnue à tous les cépages, y compris les hybrides, des cantons ci-dessus énumérés.

Le Tribunal de Villefranche, comme ceux de Mâcon et de Chalon, a adopté les conclusions de la Commission Mixte.

D'autre part, ce jugement offre une particularité extrêmement intéressante. De nombreuses communes non représentées au procès directement, mais seulement par l'intermédiaire de l'Union Beaujolaise des Syndicats Agricoles, ont été incorporées dans le périmètre beaujolais. Ainsi s'est créée une jurisprudence en vertu de laquelle lorsqu'un syndicat intercommunal intervient dans un procès de délimitation, le jugement peut s'appliquer non seulement aux membres de ce syndicat, mais encore aux communes de ces membres. Cette jurisprudence ne fait que confirmer la thèse du Ministère de l'Agriculture exposée le 26 juillet 1926, dans la réponse faite par ledit Ministère, et par la voie des débats Parlementaires, à M. le Député Bender.

## V. — Délimitation des Eaux-de-vie.

La matière étant délicate en ce qui concerne les eaux-de-vie, il nous paraît indispensable de commenter au préalable les articles 14 et 15 de la loi du 6 mai 1919.

(1) Voir p. 89, 114 et 141.

L'article 14 stipule que : « Tout distillateur récoltant ou non, qui voudra donner une appellation d'origine à des eaux-de-vie ne bénéficiant pas de la présomption légale inscrite dans l'article 24 ci-dessous, devra en faire la déclaration tant à la Mairie de son domicile qu'à celle du lieu de distillation, dans la huitaine qui précèdera le commencement de la distillation. Cette déclaration sera inscrite sur un registre spécial dont communication sera faite à tout requérant ».

En vertu des lois antérieures, les distillateurs d'eaux-de-vie n'étaient pas tenus de se présenter dans les mairies pour y faire une déclaration de leur production, analogue à celle que la loi du 29 juin 1907 impose aux récoltants.

Tandis que l'article 11 de la loi du 6 mai 1919, s'impose sur tout le territoire, l'article 14 ne joue pas pour les régions délimitées administrativement et en particulier le Cognac et l'Armagnac, tandis qu'au contraire il joue pour la Bourgogne tout entière.

Le distillateur doit faire une déclaration qualitative et quantitative, autrement dit spécifier qu'il entend donner l'appellation d'origine... à $x$ litres d'eaux-de-vie fabriquée avec des vins provenant de... dont il commencera la distillation à partir du... Cette déclaration peut être faite à n'importe quelle époque de l'année, tandis que le viticulteur doit au contraire, la faire avant la clôture annuelle des déclarations de récoltes de vins.

Le distillateur a-t-il le droit de déclarer une appellation, alors que pour le produit en jeu, le récoltant n'en a point revendiqué ? Il semble que oui, puisque M. Guérillon s'exprime comme suit dans « Les Appellations d'Origine — Loi du 6 mai 1919 » : « Tel distillateur qui peut être ou n'être pas le récoltant, peut vouloir donner à ses produits, une appellation d'origine, et la déclarer régulièrement, alors que le récoltant des produits ainsi utilisés, n'a fait dans la déclaration de récolte, aucune déclaration sur ce point ». Mais il est bien évident que le distillateur revendiquant à ses risques et périls, une appellation d'origine, encourt les sanctions des articles 8 et 22 de la loi du 6 mai 1919.

La déclaration du distillateur n'a pour but que de permettre un contrôle quantitatif des appellations d'origine : « Au sujet de l'article 14 visant les distillateurs, est-il dit dans la circulaire du 16 juin 1919, le Service des Contributions Indirectes devra s'assurer en ce qui concerne les récoltants, que les quantités déclarées par la distillation ne sont pas supérieures à celles mentionnées dans les déclarations de récolte. A l'égard des distillateurs non récoltants, les employés devront s'efforcer de vérifier la sincérité de leurs déclarations par tous les moyens dont ils disposent, notamment par l'examen de titres de mouvement ayant accompagné les matières à distiller ».

***

En vertu de l'article 15, « l'appellation d'origine donnée aux eaux-de-vie dans la déclaration prévue à l'article 11, sera acquise si dans le délai d'un an, elle n'est pas contestée. Le delai courra à dater de la publication au recueil officiel prévu au dit article. Pendant ce temps, les eaux-de-vie déclarées sous appellation d'origine, lorsqu'elles proviendront de régions non comprises dans les décrets de délimitation antérieurement rendus, devront être logées et manipulées dans des locaux séparés, n'ayant avec ceux où se trouvent d'autres eaux-de-vie, aucune communication, excepté

par la voie publique. Si l'appellation d'origine est contestée avant l'expiration de ce délai, l'obligation des locaux séparés sera maintenue jusqu'à ce qu'une décision judiciaire définitive soit intervenue ».

Pour que la prescription puisse jouer, il faut donc que :

1° La déclaration d'appellation d'origine pour une eaux-de-vie soit faite par le récoltant avant la clôture des déclarations de récoltes de vins ;

2° Aucune contestation ne se produise dans le délai d'un an qui suit la publication prévue à l'article 15, au *Journal Officiel* ;

3° L'appellation revendiquée soit emmagasinée dans des locaux séparés. « C'est à l'Administation des Contributions Indirectes qu'il appartient plus spécialement de veiller à l'exécution de la loi nouvelle, en ce qui concerne la question de l'emmagasinage dans des locaux séparés. Comme les agents de cette Administration n'ont pas qualité pour effectuer le contrôle dans les locaux de fabrication de récoltants, c'est aux agents du service de la répression des fraudes, investis par la loi du 28 juillet 1912, des pouvoirs nécessaires à cet égard, qu'il faut réserver ce soin ». « Il ne semble pas que le Législateur ait entendu immobiliser les eaux-de-vie dans les locaux où elles auront été emmagasinées aussitôt après la distillation, jusqu'à l'expiration de ce délai susvisé Le Service ne devra donc pas s'opposer au déplacement de ces boissons ; elles pourront même donner lieu à la délivrance de titres de mouvement sur papier blanc portant mention de l'appellation d'origine que l'expéditeur entend leur attribuer, mais seulement avec inscription d'une réserve portant que le droit à la dite appellation n'a pas encore été reconnu aux produits expédiés. Jusqu'à ce que ce droit ait été acquis ou reconnu, les eaux-de-vie ainsi déplacées devront rester constamment isolées, chez leurs détenteurs successifs, non seulement des eaux-de-vie n'ayant pas droit à une appellation d'origine mais même de celles auxquelles ce droit aurait été econnu ou ne pourrait plus être contesté ». (Circulaires du 6 juin 1919).

* * *

L'appellation acquise du fait de la prescription, s'applique-t-elle au domaine d'où proviennent les vins ou les marcs distillés, ou s'applique-t-elle à la communes d'origine revandiquant la même appellation que l'exploitation précitée ? Qu'il nous soit permis de reproduire une correspondance personnelle émanant d'un haut fonctionnaire, dont nous ne nous croyons pas autorisés à révéler le nom :

Villefranche, le 10 avril 1928

« L'article 7 de la loi du 6 mai 1919 stipule que : « Les jugements ou arrêts définitifs décideront à l'égard de tous les habitants et propriétaires de la commune, ou le cas échéant, d'une partie de la même commune ».

« Je vous serais reconnaissant de me faire savoir de toute urgence si les dispositions extensives de cet article s'appliquent aux déclarations d'appellations d'origine revendiquées pour des eaux-de-vie, et devenues définitives du fait qu'elles n'ont pas été contestées dans le délai d'un an prévu par l'article 15.

« Je m'explique d'une façon plus concrète. A la page 2 du fascicule 1 de l'état des délimitations régionales, je lis : Appellation marc Clos-Vougeot : appellation acquise aux eaux-de-vie obtenues par la distillation de marcs provenant des communes de Chassagne, Gevrey, Meursault, Volnay et

Vougeot, distillés à Maursault, conformément à la déclaration faite par M Duvergey-Taboureau demeurant à Meursault. La publication a eu lieu au *Journal Officiel* du 27 février 1920 ».

« Puis-je en conclure que toutes les eaux-de-vie de marcs des communes de Chassagne, Gevrey, Meursault, Volnay et Vougeot ont droit à l'appellation « Marc Clos-Vougeot » ? Ou dois-je en conclure que seules les eaux-de-vie de marcs du domaine Duvergey-Taboureau sis sur les cinq communes précitées, ont droit à l'appellation Clos-Vougeot ?

R. Bichet

Paris, le 12 avril 1928

« L'article 7 de la loi 6 mai 1919 étent l'effet de la chose jugée à des propriétaires qui n'ont pas été parties au procès, alors qu'en vertu d'un principe qui domine notre droit, les jugements et arrêts n'ont pas de valeur réglementaire, et par suite, ne sont opposables qu'aux personnes représentées dans l'instance.

« Cette disposition me paraît devoir être interprétée restrictivement, et appliquée au seul cas envisagé par le législateur, celui où une décision de justice a statué sur le droit à l'appellation d'origine.

« D'ailleurs, il résulte, à mon avis, des textes combinés des articles 14 et 15 que l'appellation déclarée pour une eaux-de-vie, est considérée comme acquise par l'effet de la prescription d'un an, uniquement aux produits ayant fait l'objet de la déclaration et à ceux obtenus ultérieurement dans les mêmes conditions. Pour ceux-ci, plus de déclaration à faire, plus de contestation possible. Mais aucun texte ne prévoit que ces avantages seront étendus de facto aux eaux-de-vie récoltées dans d'autres parties de la même commune.

« Il y a lieu de noter que la loi du 22 juillet 1927 a modifié l'article 7 en question, en ajoutant le mot « région ». Pourrait-on admettre que l'appellation déclarée pour une eaux-de-vie récoltée dans une parcelle communale fût acquise à toute une région, faute de contestation dans le délai d'un an ?

« Le législateur a pu vouloir raisonnablement, que, faute de spécification dans une décision de justice, celle-ci s'appliquât à l'ensemble d'un territoire. Mais l'exploit introductif d'instance, les conlusions ont fait reconnaître les prétentions des parties en cause. S'il s'agit de délimiter une région, le Tribunal le fera expressément. Au contraire, dans le cas de la prescription pour les eaux-de-vie, rien de tel n'est possible. Non seulement. le législateur n'a pas formellement indiqué qu'il voulait étendre le bénéfice de cette prescription à d'autres que le déclarant ; mais il ne semble pas qu'il ait pu raisonnablement le vouloir.

« Un dernier argument. L'article 17 de la loi de 1919 prévoyait, pour la Champagne, la même prescription que pour les eaux-de-vie. Or, lorsque les vignerons de la Marne ont intenté des procès à ceux de l'Aube, les hommes de loi ont été unanimes pour estimer qu'il y avait lieu de contester, par une action en justice, la déclaration de chaque récoltant. Or, si une déclaration unique suffisait pour toute une commune, une contestation unique devrait être également suffisante.

« Je conclus donc, mais c'est un avis *personnel* que vous pouvez utiliser comme tel, que la prescription de l'article 15 ne bénéficie qu'aux produits déclarés et à ceux qui seront obtenus dans les mêmes conditions, qui auront, notamment, la même origine. L'Administration n'a pas formulé d'avis

officiel à ce sujet ; mais, lorsqu'elle a employé, dans la brochure grise, l'expression « conformément à la déclaration faite par... », elle a voulu indiquer que la prescription n'avait joué qu'au profit des déclarants (ou plutôt des produits déclarés et de ceux ayant la même origine).

Il y aurait en conséquence, avantage à faire délimiter judiciairement la région productrice du marc de Bourgogne et les sous-régions. Mais la délimitation faite pour les vins ne vaut-elle pas pour les marcs portant les mêmes appellations que ceux-ci ? « La logique l'exige ».

* * *

L'appellation acquise par la prescription, l'est évidemment à une exploitation, à un terroir. L'appellation est donc acquise, d'après la thèse ci-dessus, à telle ou telle exploitation, dans telle ou telle commune. Or les exploitations en cause ne sont pas nommément désignées dans le recueil « Etat des délimitations » ; il est donc fatal que des contestations se produisent dans l'avenir.

D'autre part, on peut admettre qu'une exploitation $x$ se divise par voie de vente ou d'héritage en parcelles A', B', C', D' entre plusieurs individus A B C D ; la parcelle A' par exemple aura droit indéfiniment à l'appellation Clos-Vougeot, alors que les autres parcelles de l'exploitation A, n'aura pas droit à cette même appellation, en vertu de contestations futures et inévitables ; une telle situation ne peut qu'être génératrice de complications pour le bénéficiaire.

Aussi nous avons peine à croire que le législateur ait voulu donner à l'article 15, le sens que lui attribue notre Correspondant. Toutefois la qualité de celui ci nous oblige à nous incliner.

Dans ces conditions, des procès et de nouveaux débats au Parlement sont à prévoir.

* * *

Sont définitives les appellations : « marc Clos-Vougeot, — Marc de Santenay, — eau-de-vie de Bourgogne Coulanges — eau-de-vie de marc de Charme-Chambertin — marc de Bourgogne de Vosne-Romanée — Fine eau-de-vie de marc Morgon-Beaujelais — Beaujelais — Bourgogne Mâconnais — Bourgogne Beaujolais — marc de Bourgogne — eau-de-vie de marc de Bourgogne — fine Bourgogne — marc fin de Bourgogne — eau-de-vie fine de Bourgogne — Bourgogne ».

Dès à présent, l'Yonne, la bordure limitrophe de la Saône (et à fortiori la Côte-d'Or, la Saône-et-Loire et le Beaujolais) font partie de la Bourgogne viticole, pour certaines de leurs exploitations et pour les eaux-de-vie originaires de celles-ci.

D'autre part, si par un jugement civil, telle ou telle commune de l'Ain était exclue de la Bourgogne, elle y resterait pour les eaux-de-vie originaires de l'exploitation ou des exploitations ayant satisfait aux obligations de l'article 15.

L'appellation Clos-Vougeot est actuellement porte-drapeau pour les eaux-de-vie des exploitations X, Y, Z, des communes de Chassagne, Gevrey, Meursault, Volnay et Vougeot. Or cette appellation de cru n'est pas encore délimitée pour les vins ; et personne, à l'heure hactuelle tout au moins,

n'en acceptera l'extension au delà des limites cadastrales actuelles. De telle sorte que l'appellation Clos-Vougeot sera restrictive pour les vins et extensive pour les eaux-de-vie.

Il y a lieu de noter que ces appellations sont devenues définitives sans qu'il ait été tenu compte des cépages dans la déclaration d'appellations faites à la Mairie. Or l'article 3 de la loi du 22 juillet 1927, complétant l'article 10 de la loi du 6 mai 1919, ne vise que les vins et non les eaux-de-vie. Dans ces conditions, l'appellation Bourgogne ordinaire paraît devoir être définitive dans l'arrondissement de Beaune, pour les gamays, tandis que l'appellation Bourgogne sera définitivement acquise aux eaux-de-vie de ce même cépage, dans les conditions fixées par l'article 15 de la loi du 6 mai 1919.

Il faut enfin remarquer que l'appellation Fine Bourgogne revendiquée par des viticulteurs bourguignons est conforme à la loi du 20 février 1928, visant l'emploi du mot fine.

Par conséquent, en ce qui concerne les eaux-de-vie, l'incertitude règne dans la Bourgogne viticole. Des procès seront inévitables pour faire trancher l'interprétation à donner à l'article 15, et de nouveaux débats sont à prévoir au Parlement.

En tous cas, pour les eaux-de-vie comme pour les vins, la délimitation nous paraît devoir devenir législative.

*(à suivre)*

R. Bichet,
Professeur d'Agriculture
de l'Arrondissement de Villefranche-sur-Saône.

---

## AVANTAGES DE LA CULTURE DES AVOINES D'HIVER EN PAYS FROIDS (1)

« Je cultive l'avoine d'hiver, depuis 1903 ; elles ont gelé en 1906, en 1914 et en 1922, *soit trois fois en* 19 *ans*. Je dis en 19 ans car ma culture a été interrompue de 1914 à 1919 inclus.

« Ma comptabilité de 1903 à 1908 ayant été perdue, pour la période d'avant-guerre, je puis indiquer seulement les rendements obtenus de 1909 à 1914.

| Années | Surfaces hectares | Rendements en grains quintaux |
|---|---|---|
| 1903 à 1908 | Documents perdus | |
| 1909 | 23,62 | 26 |
| 1910 | 17,60 | 20 |
| 1911 | 11,68 | 27 |
| 1912 | 14,65 | 28,50 |
| 1913 | 24,41 | 30,50 |
| 1914 | gelées | |
| Total..... | 91,96 | Rendement moyen à l'hectare 26,40 |

(1) Communication à l'académie d'agriculture.

Pendant la même période, les avoines de printemps n'ont produit que 15 *quintaux* à l'hectare, soit une différence de 11 qx 40, *soit* 76 o/o *de moins que les avoines d'hiver.*

« Voici les rendements d'après-guerre :

| | Avoines d'Hiver | | Avoines de Printemps | |
|---|---|---|---|---|
| Années | Surfaces hectares | Rendem. en grains quintaux | Surfaces hectares | Rendem en grains quintaux |
| 1920 | 13 | 30 | 19,51 | 20 |
| 1921 | 30,48 | 18,5 | 32.24 | 15,8 |
| 1922 | gelées | | 37,65 | 17 |
| 1923 | 23,15 | 21,47 | 24,37 | 19,3 |
| 1924 | 23,64 | 21.50 | 20,24 | 13,2 |
| 1925 | 24,77 | 34,80 | 19.75 | 17 |
| 1926 | 24 | 29,80 | 21.65 | 18.25 |
| | 139,04 | 26,46 | 175,41 | 17,23 |

« Depuis la guerre, les rendements en avoine d'hiver inférieurs à ceux indiqués précédemment, sont encore très supérieurs à ceux des avoines de printemps 25 *qx* 46 contre 17 *qx* 23, soit *une différence en plus de* 8 *qx* 23 *ou de* 47 o/o.

« Si les rendements en avoines de printemps se sont relevés depuis la guerre c'est que j'ai découvert des variétés se plaisant mieux que les autres en terres calcaires, la variété *Victoire* notamment.

« *Variétés.* — Pour l'avoine d'hiver, la variété adoptée est la *Grise d'hiver* ; la *Noire d'hiver de Belgique* est plus sujette à geler.

« Je possède également la nouvelle *avoine d'hiver noire des Ardennes.*

« On sème 200 kgs à l'hectare du 15 septembre au 15 octobre au plus tard. La récolte se fait vers le 15 juillet. A ce moment, les cours de l'avoine sont élevés : la vente est rémunératrice ».

*Ch. Lafite,*
*Ferme des anglais à Reims*

---

# LE VIN AU JAPON

Un rapport étranger nous apprend que les japonais ont d'excellents raisins de table qu'ils ne cherchent pas à vinifier.

Leur boisson nationale est le saké, bière de riz. Ils connaissent aussi le Whisky.

Le vin en bouteilles est importé de France. Chaque année le Japon importe 14 000 caisses des dites bouteilles de vins de Bordeaux, Sauternes et Bourgogne... nous supposons qu'ils ont été récoltés en France.

D'Italie viennent les Chianti dont l'emballage constitue une curiosité.

En vins mousseux domine le Champagne puis l'Asti spumante.

En fûts on n'importe guère que les vins destinés aux pharmaciens on les nomme « Akadama ». Le genre Porto convient, mais on importe surtout des vins d'Espagne et d'Algérie titrant plus de 14 degrés alcooliques. Ils arrivent en petits fûts plâtrés d'un hectolitre environ.

Pierre LARUE.

# BIBLIOGRAPHIE

**Le charbon de bois**, fabrication en forêt, par les procédés ordinaires et avec les appareils actuels, par Max Ringelmann, professeur à l'Institut agronomique, directeur de la Station d'essais de machines. — Un volume 12 × 19 cm de 126 pages, broché : 6 francs. Franco : 6 fr. 60. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (6e).

Cette fabrication est d'une grande importance pour l'exploitation des taillis et l'utilisation des branchages secondaires puisque les gazogènes au charbon de bois ont créé des débouchés nouveaux pratiquement illimités à ce carburant vraiment national, dont aucun blocus ne pourrait nous priver.

Aucun livre ne donnait les dernières méthodes de fabrication, l'ouvrage de M. Ringelmann comble heureusement cette lacune.

Cet ouvrage prouve que beaucoup de branchages perdus aujourd'hui, peuvent être utilisés profitablement par la carbonisation Malgré les concours officiels, nombre de personnes ignorent encore que les fours métalliques, offerts par les industriels à des prix divers, permettent d'employer une main-d'œuvre non spécialisée, ce qui simplifie la fabrication Nous ne saurions trop recommander l'ouvrage de M. Ringelmann.

---

**Constructions rurales.** Principes généraux de la construction, par J. Danguy, chef des travaux de génie rural à l'Ecole d'Agriculture Grignon. 1928 1 vol. in-16 de 400 pages, avec 100 fig . Prix : 18 fr. Franco 20 fr. Librairie J. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris, (VIe).

Le livre de M. Danguy s'adresse à ceux qui veulent acquérir les connaissances indispensables que l'on doit avoir lorqu'on se propose de faire exécuter des travaux de construction, soit sous sa direction propre lorsque ceux-ci sont peu importants (et on sait qu'à la campagne les propriétaires ont beaucoup plus affaire aux entrepreneurs locaux qu'aux architectes, surtout quand il ne s'agit que de réparations ou de travaux d'entretien), soit sous le contrôle d'architectes ou d'ingénieurs si leur importance oblige à avoir recours à des spécialistes ; dans ce second cas, des connaissances générales sont encore nécessaires pour comprendre, juger, apprécier ou discuter utilement les projets soumis, aussi bien au point de vue pratique qu'au point de vue économique.

---

Voir aux annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer P.-L.-M. et Midi.

## BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Des demandes assez nombreuses en vins à hauts degrés, motivées par le peu d'arrivages de vins d'Algérie et d'Espagne, suite de la grève des dockers du port de Rouen, qui continue, n'ont pu être satisfaites que difficilement. On a dû faire venir par fer une certaine quantité de fûts pour parer aux besoins les plus pressants ; mais, bien entendu, avec des frais de transports plus élevés que pour les réceptions par eau. Les prix sur place, pour les ventes de gros à gros restent très fermement tenus. Des vins rouges 8° du Midi, ont encore été payés aux environs de 205 fr. ; des 9° de 220 à 225 fr. ; des 10° de 235 à 245 fr. Les quelques vins d'Algérie qu'on a pu obtenir, ont vu les prix de 255 à 260 fr. pour des 11°, et ceux de 265 à 275 fr. pour des 11°5 à 12°. Il n'y avait ces jours derniers ni vins d'Espagne, ni vins de Portugal rouges à la vente sur place. En vins blancs, des 7° à 7°5 de provenances diverses, ont été payés 190 fr. ; des Gironde courants l'ont été aux environs de 230 fr. ; des Portugal, au même prix. Tous ces taux pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les clients font toujours des demandes assez suivies mais de peu d'importance chacune, tout juste pour maintenir leurs provisions au même niveau.

**Gard. — Nimes. —** ***Cours de la Commission officielle:***

| Vins rouges | Cours en 1927 | Cours du 30 juillet | Cours du 6 août |
|---|---|---|---|
| 8°..... | 230 | | |
| 8 à 9°..... | | | |
| 9 à 10°..... | à | 7°5 à 9 147 à 167 | 7°5 à 9 150 à 170 |
| 10°..... | | 8 à 10° 155 à 185 | 8 à 10° 158 à 188 |
| 11 à ..... | 260 fr. | 10 à 12° 190 à 220 | 10 à 12 195 à 225 |
| Costières..... | | | |
| Rosé, Paillet, gris.... | | | |
| Blanc Bourret..... | | Blanc 180 à 215 | 185 à 210 |
| Blanc Picpoul..... | | Rosé 152 à 185 | 155 à 188 |

**Hérault. — Montpellier. —** ***Bourse de Montpellier.***

| Vins rouges | Cours en 1927 | Cours du 31 juillet | Cours du 7 août |
|---|---|---|---|
| 8°..... | 230 | | |
| 9°..... | | 8° à 9° 150 à 160 fr. | 8° à 9° 165 à 190 |
| 10°..... | à | | |
| 11°..... | 260 fr. | 9°5 à 10°5 175 à 195 | 9°5 à 10°5 185 à 210 |
| Rosé..... | | | |
| Blanc de blanc..... | | | |

**Montpellier.** — Du Bureau du Syndicat Régional de Montpellier-Lodève : Mireval : 130 hectos, vin rouge, 11 degrés, 220 francs ; Restinclières : 100 hectos, vin rouge, 9 degrés, 179 francs ; 200 hectos, vin rouge, 8 deg. 9, 180 francs ; Marsillargues : 1150 hectos, vin rouge, 8 degrés 1, 160 francs.

— Le Président de la Confédération Générale des Caves coopératives de vinification, Montpellier, 16, rue de la République, nous communique la note suivante :

La Cave coopérative de St-Geniès-de-Malgoirès (Gard), a vendu le 4 août, 430 hectos de vin rouge, 8 degrés 7, au prix de cent-soixante-dix francs (170 fr.) l'hectolitre.

**Sète.** — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète — Marché du 1er août 1928.

Vins rouges courant de 8° à 10 degrés 0, de 160 à 195 fr. l'hecto ; rosé, 9 à 9 degrés 5 »»» à ; blanc, 9 à 10°, »«» à ««««, nu pris a la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, ««,«» à »»,»». rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 15,75 à 16,50 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, »«,«» à »» fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 à 11°, ««,«« à «« francs ; 11°5 à 12°, «« à «« ; rosé, 15,75 à 16,50 ; supér, 10°, 16,75 à 19 ; 11°5 à 12, à «« ; blanc et rouge 14°5 à 15°, «««« à »»». Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

— Béziers.

| Vins rouges | Cours en 1927 | Cours du 27 juillet | Cours du 3 août |
|---|---|---|---|
| 8° | 125 | | |
| 9° | à | | |
| 10° | 160 fr. | 8° à 10° 160 à 200 fr. | 8° à 10° 160 à 200 |
| 11° | | | |
| Vins rosés 8° | | | |
| Vins blancs | | 18 à 19 fr. 00 | |

**Béziers.** — Du Bureau du Syndicat Régional des Vignerons de Béziers-Saint-Pons (C. G. V.) :

Agde, un lot vin rouge, 1.500 hectos, 9 degrés 8, 185 fr. l'hecto ; Béziers, 900 hectos, 9 degrés 4, 185 francs ; Saint-Thibéry, 4.000 hectos, 9 degrés à 182 francs ; Servian, 2.370 hectos, 9 degrés 1, 170 francs ; Vias, 2.300 hectos, 9 degrés 4, 175 francs ; Campagnan, 1.400 hectos, 9 degrés 2, 178 francs Villedaigne (A.), 1.400 hectos, 8 degrés 9, 178 francs l'hecto.

**Marsillargues. — Cave Coopérative de Marsillargues.** — 1150 hectolitres, vin rouge, 8 degrés 1, vendues 160 francs l'hectulitre.

**Pézenas.— Cours des vins, semaine du 28 juillet au 4 août 1928 :**

Récolte 1927. Vins rouges, de 8, à 10°, de 160 à 200 fr. ; bourrets et picpouls, »»,»» à «« fr. »» ; clairettes, «» à »» fr. ; rosés, «« fr. «« à «««,«««.

**Olonzac.— Cours des vins du Minervois.** Marché d'Olonzac du 5 août 1928 : Vins rouges, de 9 à 11°, de 210 à 235 fr.

**Carcassonne.—** Semaine du 29 juillet au 4 août 1928 :

Récolte 1927. Rouges, 8 à 9°, »»» à «««« fr. ; 9 à 10°, «««« à «««« ; de 8 à 11°, 162 à 217 fr.

**Narbonne.** — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude, Commission des cours.

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 21 francs à 21 fr. 50 le degré-hectolitre.

Vins rouges supérieur, de 11 degrés et au-dessus, de 20 à 21 francs le degré-hectolitre.

Observations. — La hausse s'accentue sur toutes les qualités, les vins de bonne condition sont très demandés. Sérieuse activité dans les affaires et les expéditions. La hausse se maintient sur la future production.

**Narbonne** — Du Bureau du Syndicat Régional des Vignerons de Narbonne. — *Ventes.* — Thézan, un lot vin rouge, 246 hect., 11 deg., 220 fr. ; Escales, 115 hect., 10 deg., 202 fr. ; 120 hect., 10 deg. 4, 205 fr. ; Narbonne, 200 hect., 8 deg. 9, 176 fr. 50, Cuxac-d'Aude, 600 hect, 8 deg., 2, 165 fr. ;

Ornaisons, 10 deg., 200 fr. ; Capestang, 9 deg., 3, 180 fr. ; Thézan, 600 hect., 11 deg., 220 fr.

L'hecto nu, suivant degré, qualité, couleur et conditions de retiraison.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — **On cote :**

| Vins rouges | Cours en 1927 | Cours du 28 juillet | Cours du 4 août |
|---|---|---|---|
| 8°..... | 215 | » | |
| 9°..... | | 8 à 12° | Pas |
| 10°..... | à | | |
| 11°..... | | 160 à 220 | de cote |
| 11 à 12°..... | 240 | | |
| 12 à 13°..... | | | |

**Perpignan.** — *Constatation des cours des vins par la Commission de la Chambre d'Agriculture.* — Réunion du 4 août 1928. — Après examen des ventes de la semaine recueillies par le Syndicat des Vignerons et par les autres membres de la Commission, la cote des vins et alcools est établie comme suit :

*Vins rouges.* — De 9 à 13°, de 20 francs à 18 fr. 50 le degré.

*Alcools.* — Pas de vente signalée.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** - Cours officiels du marché du mercredi 1er août. — Région : rouge, 8 à 10 degrés, 160 à 190 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés 190 à 215 fr. l'hecto ; rosé 19 à 20 fr. « » ; blanc, 19 à 20 fr. le degré.

RHÔNE. — **Villefranche-sur-Saône.** — En ce qui concerne les vins de la récolte dernière, il en reste encore un peu au vignoble, principalement dans le canton du Bois-d'Oingt. Les prix varient de 380 à 480 fr. la pièce de 220 litres pour les bons ordinaires et de 400 à 600 fr. la pièce de 216 litres dans les vins des crus supérieurs. Le tout pris sur place, tous frais en sus.

PUY-DE-DOME. — **Issoire.** - Les affaires sont peu actives pour le moment car on espère un bon rendement et, en outre, les disponibilités sont restreintes. Les cours actuels s'étagent entre 35 et 38 fr. le pot de 15 litres à la propriété.

CENTRE. — De *L'agriculture du Centre*.. — Quelques petits lots se sont vendus de 175 à 200 fr. l'hectos, en vin courant.

Dans la vallée du Cher, on estime que la récolte sera en général inférieure à 1927.

Stock faible surtout en blanc.

On signale une vente à 250 fr. l'hecto de vin d'excellent goût et de qualité 8° 1/2 à 9°.

GIRONDE. — **Bordeaux.** — Les affaires sont un peu plus actives, en outre des transactions assez nombreuses sur souches (récolte 1928), on signale d'assez importants achats en vins vieux.

Les prix des vins ordinaires sont sans changement, on cote les rouges de 1.800 à 1.900 fr. le tonneau nu et les blancs de 1.900 à 2.100 francs.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 28 juillet 1928.

Vin rouge, 1er choix, 17,00 à 18,50 ; 2e choix, 17,00 à 18,50 ; 3e choix, 17,»» à 18,50 le degré.

### ALCOOLS

**Béziers.** 3/6 vin 86°, »»«« à »»»» ; eau-de-vie de vin de Béziers 52°, à »»» ; 3/6 marc, 86°, ««»« à »«»« fr.; eau-de-vie de marc, 52°, »»« à »»« fr. rectifié neutre 96-97 degrés, 1525 à 1550 les 100 degrés.

**Nimes.** — 3/6 bon goût, 86°, 1180 à 1190 ; 3/6 marc, 86°, »»»» à »»»» ; eau de-vie de marc, «««« à »«» fr.

### TARTRES

Marché de Béziers du 3 août 1928.

| | |
|---|---|
| Tartres 75 à 80 degrés bitartrate.... | 7 fr. «« à 7,10 le degré casser. |
| Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique | 4 fr. 50 le degré acidité totale. |
| — — 20 à 22 o/o — | 4 fr. 70 — |
| — — au-dessus. ..... | 5 fr. «» à » fr. »» — |
| Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique ..... | » fr. «« à 8 fr. «» — |

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance assez ferme.

### CÉRÉALES

**Paris.** — *Bourse de Commerce.* — 31 juillet 1928.

| | juillet | août | septembre-octobre |
|---|---|---|---|
| Blé ..... | 158-156 P. | 157-157,50 P. | 158,25-158 P. |
| Seigle ..... | | 132 N | 132 N. |
| Avoine noire. | 132 P. | 119-118,50 P. | 113,50 V. |
| Avoine..... | 132 P. | 118,50 N. | 113,50 N. |

**Alger.** — 28 juillet 1928.

Blé tendre colon 1er choix, 162 à 163 fr.

Blé tendre colon 2e choix, 152 à 153 fr.

Blé dur colon, 162 à 163 fr.

Orge colon, 97 à 98 fr.

Avoine d'Algérie, 104 à 105 fr.

**New York.** — 3 août :

| | Prix par bush en d. et cts | Prix à l'hectolitre en fr. | Prix aux 100 kg. en fr. | Hausse p. 100 k. ou baisse |
|---|---|---|---|---|
| Blés roux d'hiver..... | 1,51 3/4 | 107.84 | 143.79 | — 1.78 |
| Juillet..... ..... ..... | ..., ./. | ..... | ..... | .... |
| Septembre..... | ..., ./. | ..... | ..... | .... |
| Décembre..... | 1,34 1/4 | 95.40 | 127.21 | — 2.73 |
| Maïs disp ..... | 88 1/8 | 72.14 | 90.18 | — 1.98 |

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 122 1/4 c. le bushel (115 fr. 84 les 100 kil.). Bigarré durum «« «/» cents («« fr. «»).

### DIVERS

Soufre trituré 98-99 o/o, 115 fr. ; sublimé pur, 135 fr. les 100 kilos.

**Sète.** — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 120 à 125 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 125 à 130 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 88 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 320 à 330 fr. ; sulfate cuivre neige, 325 à 335 fr. ; superphosphate minéral 14, 25 à 28 fr. ; sulfate de fer, à 37 fr. 50 logé gare de Sète.

**Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan**

# BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

*du dimanche 29 juillet au samedi 4 août 1928*

| | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | | TEMPÉRATURE | | | | PLUIE | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1928 | | 1927 | | 1928 | 1927 | 1928 | | 1927 | | 1928 | 1927 |
| | maxima | minima | maxima | minima | mill | mill. | maxima | minima | maxima | minima | mill. | mill. |
| | **Nantes** | | | | | | **Mourmelon** | | | | | |
| Dimanche.. | 24 | 20 | « | » | 6 | « | 22 | 18 | » | » | 28 | » |
| Lundi..... | 22 | 19 | » | » | » | « | 22 | 18 | » | » | » | » |
| Mardi..... | 30 | 29 | » | 11 | » | 0.4 | 27 | 22 | 25 | 15 | » | 0.2 |
| Mercredi... | 27 | 26 | 30 | 18 | » | 6 | 28 | 23 | 27 | 14 | » | » |
| Jeudi..... | 26 | 25 | » | » | 3 | 1 | 26 | 23 | » | » | « | « |
| Vendredi... | 24 | 20 | 21 | 15 | 6 | » | 22 | 18 | 30 | 19 | » | 4 |
| Samedi..... | 22 | 19 | 22 | 16 | « | 1 | 27 | 22 | 22 | 14 | « | « |
| Total... | 1125 | 1006 | 747 | 444 | 30.6 | 58. | 1165 | 961 | 735 | 420 | 64 | 197.8 |
| | **Rochefort** | | | | | | **Besançon** | | | | | |
| Dimanche.. | » | 21 | » | » | » | « | 26 | 18 | » | « | « | » |
| Lundi ..... | » | 21 | « | » | » | « | » | » | » | « | « | « |
| Mardi..... | « | 24 | 22 | 15 | » | 2 | » | » | 31 | 16 | » | » |
| Mercredi.... | » | 28 | 30 | 19 | « | 3 | 25 | 23 | 27 | 15 | » | « |
| Jeudi..... | » | 24 | « | » | 3 | » | 34 | 29 | » | » | » | » |
| Vendredi... | » | 21 | 33 | 17 | » | 1 | » | » | 31 | 17 | » | » |
| Samedi..... | » | 21 | 22 | 16 | » | 1.6 | » | » | 25 | 13 | « | » |
| Total.... | 118 | 1056 | 843 | 550 | 19 | 159.9 | 1015 | 958 | 900 | 491 | » | 88.1 |
| | **Clermont-Ferrand** | | | | | | **Lyon** | | | | | |
| Dimanche.. | 28 | 24 | » | » | » | » | 31 | 23 | » | » | » | » |
| Lundi..... | 25 | 22 | » | « | » | » | 27 | 24 | » | » | » | » |
| Mardi..... | 35 | 32 | 27 | » | » | » | 33 | 25 | » | 17 | » | 0.3 |
| Mercredi.... | 34 | 31 | 29 | 17 | » | » | 36 | 30 | 28 | 15 | » | » |
| Jeudi..... | » | 24 | » | » | 3 | » | 36 | 31 | » | « | » | » |
| Vendredi... | » | 22 | 34 | 18 | » | 12 | 31 | 23 | 33 | 19 | « | » |
| Samedi..... | » | » | 24 | 13 | « | « | » | » | 27 | 14 | » | 2) |
| Total... | 1014 | 939 | 517 | 331 | 19.1 | 103.2 | 1308 | 1106 | 1030 | 514 | 5.3 | 221. |
| | **Bordeaux** | | | | | | **Marseille** | | | | | |
| Dimanche... | 25 | 22 | » | » | 1 | » | 31 | 27 | » | » | 2 | » |
| Lundi..... | 24 | 22 | » | « | » | » | 29 | 26 | » | » | » | « |
| Mardi..... | » | » | » | 15 | » | 9 | 31 | 28 | 32 | 17 | « | » |
| Mercredi.... | 35 | 30 | 34 | 19 | » | » | 31 | 28 | 33 | 17 | « | « |
| Jeudi..... | 33 | 26 | » | « | 1 | » | 34 | 30 | » | « | » | » |
| Vendredi... | » | » | 29 | 16 | » | 5 | 31 | 27 | » | 19 | 2 | 0.2 |
| Samedi..... | 24 | 22 | 29 | 15 | » | » | 29 | 26 | » | 17 | » | » |
| Total.... | 1179 | 976 | 811 | 442 | 2.2 | 168.8 | 1434 | 1241 | 798 | 586 | 4 | 37.5 |
| | **Toulouse** | | | | | | **Montpellier** | | | | | |
| Dimanche... | 29 | 26 | » | » | 3 | « | 30.0 | 20 1 | 33.0 | 19.8 | » | » |
| Lundi..... | 25 | 23 | » | » | » | « | 30 2 | 15 9 | 30.0 | 19.7 | « | » |
| Mardi..... | 33 | 27 | » | 15 | « | 5 | 29.6 | 18 1 | 31.0 | 20 1 | » | » |
| Mercredi... | 40 | 34 | 36 | 20 | 1 | « | 31 7 | 17 1 | 31.1 | 14 0 | » | » |
| Jeudi..... | 36 | 33 | » | » | » | » | 34 9 | 18.9 | 31.6 | 16.3 | « | « |
| Vendredi... | 29 | 26 | 25 | 16 | 3 | 19 | 30 2 | 19.9 | 33 0 | 17 5 | « | 19.7 |
| Samedi.. .. | » | » | 23 | 14 | « | 1 | 30.6 | 19 1 | 29.1 | 19 1 | » | » |
| Total.... | 1401 | 1187 | 856 | 555 | 7 | 63.6 | 1523.8 | 815.1 | 1368 4 | 759 5 | 2.0 | 65.8 |
| | **Perpignan** | | | | | | **Alger** | | | | | |
| Dimanche... | 32 | 29 | » | « | » | » | » | » | « | » | « | « |
| Lundi..... | 28 | 23 | » | » | » | » | » | » | « | » | « | « |
| Mardi..... | 29 | 26 | » | 21 | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Mercredi.... | 31 | 29 | 32 | 21 | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Jeudi..... | 32 | 28 | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| Vendredi.... | 32 | 29 | 30 | 21 | « | 3 | » | » | » | » | » | » |
| Samedi..... | 28 | 23 | 29 | 16 | » | 5 | » | » | » | « | » | « |
| Total..... | 1380 | 1183 | 1021 | 644 | 2.2 | 31 | » | 183 | 59 | 26 | 2 | » |

**Observations. — Eté.**